Deutscher Bundestag
13. Wahlperiode

Drucksache 13/1791

23. 06. 95

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Simone Probst, Matthias Berninger und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN — Drucksache 13/1574 —

Sicherheit und Entsorgung des Atomkraftwerks Würgassen

Vorbemerkung

Die Preussen Elektra als Betreiberin des Kernkraftwerks Würgassen hat gegenüber dem Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen als atomrechtliche Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde am 2. Juni 1995 erklärt, daß sie beabsichtige, das bereits seit dem 26. August 1994 abgeschaltete Kernkraftwerk Würgassen aus wirtschaftlichen Gründen stillzulegen.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

A. Sicherheit

1. Wie viele Störfälle hat es im Atomkraftwerk (AKW) Würgassen seit dessen Inbetriebnahme gegeben (bitte Auflistung nach Jahren)?

Der Reaktor des Kernkraftwerks Würgassen (KWW) wurde am 20. Oktober 1971 erstmals kritisch, und am 18. Dezember 1971 wurde das Kraftwerk erstmals mit dem Netz synchronisiert. Die Übergabe des Kernkraftwerks an die Betreibergesellschaft erfolgte am 11. November 1975.

Seit 1975 werden sicherheitstechnisch bedeutsame Ereignisse in Kernkraftwerken an die Aufsichtsbehörden der Länder nach bun-

---

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 20. Juni 1995 übermittelt.
Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

deseinheitlichen Vorgaben gemeldet und zentral erfaßt (meldepflichtige Ereignisse).

Die seit dem 11. November 1975 erfaßten meldepflichtigen Ereignisse im Kernkraftwerk Würgassen verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Jahre:

1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
4	24	22	27	22	22	18	15	11	11

1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
12	9	4	7	7	4	8	6	11	6

2. Wie oft und wie lange jeweils mußte das AKW Würgassen bisher insgesamt abgeschaltet werden wegen
   a) Revisionen,
   b) Störfällen,
   c) außerplanmäßigen Reparatur- und Wartungsarbeiten,
   d) sonstigen Vorkommnissen?

In der Betriebszeit seit der Übergabe an die Betreibergesellschaft am 11. November 1975 bis zum 31. Dezember 1994 wurde das Kernkraftwerk Würgassen

an 1 309 Tagen für 16 Revisionen,
an 180,9 Tagen für 42 geplante Stillstände,
an 61,8 Tagen wegen 63 Betriebsstörungen,
an 64,6 Tagen wegen 17 außerplanmäßigen Reparaturen,
an 386 Tagen wegen 2 sonstigen Anlässen (1989/90 – Realisierung von Brandschutzmaßnahmen, 1994 – Befunden am Kernmantel)

abgeschaltet.

3. Gibt es einen Katastrophenschutzplan für Unfälle im AKW Würgassen?
   Hält die Bundesregierung diesen für ausreichend für den Schutz der Bevölkerung, und wenn ja, warum?

Die Planung von Katastrophenschutzmaßnahmen bei Kernkraftwerken ist Teil der allgemeinen staatlichen Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen von Technologien und Naturereignissen. Hierbei bilden die Katastrophenschutzgesetze der Bundesländer die Grundlage für die allgemeinen Katastrophenschutzmaßnahmen. Die „Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen", die von Bund und Ländern gemeinsam ausgearbeitet worden sind, bilden die Basis für die vorhandene besondere anlagenbezogene Einsatzplanung der Katastrophenschutzbehörden für das KKW Würgassen. Durch diese werden die allgemeinen Katastrophenschutzplanungen für

einen im voraus lokalisierbaren Bereich durch sehr viel konkretere und detaildichtere besondere Planungen im Hinblick auf die spezifischen Gefahren radioaktiver Freisetzung ergänzt. Diese Planungen berücksichtigen u. a. insbesondere die Warnung und Unterrichtung der Bevölkerung und die Sofortmaßnahmen zu ihrem Schutz einschließlich der medizinischen Versorgung.

Eine Weisungsbefugnis der Bundesregierung gegenüber den Katastrophenschutzbehörden der Länder besteht nicht.

4. Was ist der Bundesregierung über eine erhöhte Leukämierate im Umkreis des AKW Würgassen bekannt?

Der Bundesregierung ist keine erhöhte Leukämierate im Umkreis des Kernkraftwerks Würgassen bekannt.

5. Sind seit der Entdeckung von Rissen im Kernmantel im August 1994 in Würgassen weitere Kerneinbauten auf Risse geprüft worden?

Es wurden weitere Prüfungen an Kerneinbauten auf eigene Veranlassung des Betreibers durchgeführt, um die Basis für eine Entscheidung über Reparatur und Weiterbetrieb oder die Stillegung des Kraftwerks zu schaffen.

6. Wenn ja, welche und mit welchem Ergebnis?

Es wurden visuelle Prüfungen an den Kerneinbauten durchgeführt. Unter anderem wurden die obere und die untere Kerngitterplatte sowie die Halterungen der Strahlpumpen geprüft. Risse wurden am Umfang der beiden Kerngitterplatten sowie an einer Halterung einer Strahlpumpe festgestellt.

7. Welche Gutachter und Gremien haben sich bisher nach Kenntnis der Bundesregierung mit der Ursache der Risse in Würgassen beschäftigt?

An den Prüfungen im Kernkraftwerk Würgassen hat die Arbeitsgemeinschaft TÜV teilgenommen. Die Materialprüfungsanstalt Stuttgart war in die Diskussion über die Ursachen eingeschaltet. Die Einschaltung weiterer Gutachter (z. B. Prof. Speidel von der ETH Zürich) war beabsichtigt. Ergebnisse und Prüfungen wurden dem Ausschuß „Druckführende Komponenten" der Reaktorsicherheitskommission vom Betreiber vorgestellt und beraten.

8. Zu welchen (Zwischen-)Ergebnissen sind sie bisher gekommen?

Als Mechanismus für die Risse am Kernmantel sowie an den Kerngitterplatten wurde aufgrund von zwei untersuchten Mate-

rialproben interkristalline Spannungsrißkorrosion festgestellt. Die Ursache wird in der Zusammensetzung des Werkstoffs sowie in der Glühbehandlung bei der Fertigung gesehen, durch die eine Sensibilisierung erfolgte. Bezüglich des Risses in der Strahlpumpenhalterung wurden noch keine Materialproben zur Ursachenfeststellung entnommen.

9. Gibt es im Lichte der Kernmantelrisse nach Kenntnis der Bundesregierung eine Neubewertung der Ursachen von Rißbefunden in Würgassen aus früheren Jahren (z. B. in den Treibwasserschleifen 1991)?
   Wenn ja, welche?

Für eine ergänzende Bewertung der Rißbefunde aus früheren Jahren im Kernkraftwerk Würgassen hat die Landesbehörde Aufträge erteilt. Die Arbeiten dazu sind nicht abgeschlossen.

10. Wie beurteilt die Bundesregierung die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten eines kompletten Kernmantelaustausches beim AKW Würgassen?

Technisch ist ein Kernmantelaustausch möglich. Preussen Elektra hat sich aus wirtschaftlichen Gründen gegen den Austausch und für Stillegung entschieden.

B. *Entsorgung*

11. Für wie viele Tonnen Schwermetall abgebrannter Brennelemente hat das AKW Würgassen nach Kenntnis der Bundesregierung Wiederaufarbeitungsverträge mit welchen Wiederaufarbeitern abgeschlossen?

Über den Gesamtumfang der Wiederaufarbeitungsverträge ist der Bundesregierung bekannt, daß er – bei Inanspruchnahme aller vertraglichen Optionen – eine Entsorgung aller bis zum Jahr 2015 entladenen Brennelemente ermöglicht.

12. Inwieweit wurden diese Verträge nach Kenntnis der Bundesregierung bis Ende 1994 ausgeschöpft?

Bis Ende 1994 sind vom Kernkraftwerk Würgassen etwa 270 Tonnen bestrahlter Brennelemente an die französische Wiederaufarbeitungsgesellschaft COGEMA geliefert worden.

13. Was passiert nach Einschätzung der Bundesregierung bei einer Stillegung des Atomkraftwerkes mit den kontraktierten, aber nicht ausgenutzten Wiederaufarbeitungskapazitäten des AKW Würgassen?

Die für das Kernkraftwerk Würgassen abgeschlossenen Festmengenverträge sind inzwischen fast vollständig erfüllt. Darüber hin-

ausgehende Wiederaufarbeitungsleistungen sind durch Bedarfsmengenverträge geregelt, d. h. es werden nur tatsächlich anfallende Brennelementmengen von den vertraglichen Vereinbarungen erfaßt.

14. Hat das AKW Würgassen nach Kenntnis der Bundesregierung Verträge über Zwischenlagerkapazitäten für abgebrannte Brennelemente abgeschlossen?
Wenn ja, mit welchem Zwischenlager und über welche Mengen (in Tonnen Schwermetall) und welche Zeiträume?

Dem Kernkraftwerk Würgassen stehen im Transportbehälterlager Gorleben 13 Stellplätze, im Brennelementezwischenlager Ahaus 10 Stellplätze für die Lagerung bestrahlter Brennelemente in Transport- und Zwischenlagerbehältern zur Verfügung. Die einlagerbare Schwermetallmenge richtet sich nach der Kapazität der verwendeten Behälter; bei ausschließlicher Lagerung in Behältern vom Typ CASTOR Ic beträgt sie 39 Tonnen (Gorleben) bzw. 30 Tonnen (Ahaus).

15. Wie hoch ist die Zwischenlagerkapazität für abgebrannte Brennelemente im AKW Würgassen (bitte Angabe in Tonnen Schwermetall und in Anzahl der Brennelemente)?

Das Brennelementezwischenlager des Kernkraftwerkes Würgassen ist für 663 Brennelemente (115 tSM) genehmigt; davon sind während des Betriebs 444 Positionen (77 tSM) für die Entladung des Reaktorkerns freizuhalten.

16. Wieviel dieser Kapazität war am 31. Dezember 1994 belegt (bitte aufschlüsseln nach abgebrannten und teilabgebrannten Brennelementen, Angaben in Tonnen Schwermetall und in Anzahl der Brennelemente)?

Zum genannten Stichtag waren im Brennelementezwischenlager des abgeschalteten Kernkraftwerks 632 Brennelement-Positionen belegt: 117 (20 tSM) mit abgebrannten, 340 (59 tSM) mit teilabgebrannten Brennelementen, 175 mit sonstigen, z. B. frischen Brennelementen.

17. Wie hoch ist die Zwischenlagerkapazität für radioaktive Abfälle im AKW Würgassen (bitte aufschlüsseln nach konditionierten und nichtkonditionierten, wärmeentwickelnden und nichtwärmeentwickelnden Abfällen, Angaben bitte in Kubikmeter Abfallgebindevolumen)?

Die Zwischenlagerkapazität im Kernkraftwerk Würgassen beträgt 2 760 m^3 Abfallgebindevolumen für konditionierte Abfälle und 440 m^3 für Rohabfälle. Eine Unterteilung der Zwischenlagerkapazität in wärmeentwickelnde Abfälle und nichtwärmeentwickelnde Abfälle gibt es nicht; sie ist technisch auch nicht erforderlich.

18. Wie viele Kubikmeter waren am 31. Dezember 1994 mit radioaktiven Abfällen belegt (bitte aufschlüsseln nach konditionierten und nichtkonditionierten, wärmeentwickelnden und nichtwärmeentwickelnden Abfällen, Angaben bitte in Kubikmeter Abfallgebindevolumen)?

Am 31. Dezember 1994 lagerten im Kernkraftwerk Würgassen ca. 1 600 m^3 endlagerfähige radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung und ca. 270 m^3 nichtwärmeentwickelnde Rohabfälle bzw. Reststoffe.

Es befanden sich ca. 185 m^3 wärmeentwickelnder Core-Schrott im Brennelement-Lagerbecken, der dort abklingt und noch weiter verarbeitet wird.

19. Wie hoch ist die Zwischenlagerkapazität für radioaktive Reststoffe im AKW Würgassen (bitte Angaben in Kubikmetern Abfallgebindevolumen)?

20. Wie viele Kubikmeter waren am 31. Dezember 1994 mit radioaktiven Reststoffen belegt?

Bei der Zwischenlagerung wird nicht unterschieden zwischen radioaktiven Reststoffen, die schadlos verwertet werden können, und solchen, die als radioaktive Abfälle geordnet zu beseitigen sind. Siehe Antworten zu den Fragen 17 und 18.

21. Sind für das AKW Würgassen Erweiterungen der internen Zwischenlager für abgebrannte Brennelemente, radioaktive Abfälle und radioaktive Reststoffe geplant?

    Wenn ja, in welchem Umfang?

Nach Kenntnis der Bundesregierung ist geplant, die Lagerkapazität für endlagerfähige radioaktive Abfälle um ca. 1 000 m^3 zu erweitern.

22. Wohin werden in welchen Mengen radioaktive Abfälle und Reststoffe aus dem AKW Würgassen verbracht (Verbrennung, Verdampfung, Pressung, Zwischenlagerung, Endlagerung etc.)?

Die radioaktiven Reststoffe des Kernkraftwerks Würgassen werden zur Dekontamination in die Forschungszentren Karlsruhe oder Jülich, zum Hochdruckverpressen und zum Betonieren zur Gesellschaft für Nuklear-Service (GNS), zum Einschmelzen zur Firma Siempelkamp und zum Verbrennen nach Studsvik (Schweden) gebracht.

23. Auf welcher rechtlichen Grundlage werden diese Abfälle aus dem AKW Würgassen abtransportiert?

Transportgenehmigungen für radioaktive Stoffe werden auf der Grundlage von § 4 des Atomgesetzes bzw. § 8 der Strahlenschutzverordnung sowie einschlägiger verkehrsrechtlicher Vorschriften erteilt.

Druck: Thenée Druck, 53113 Bonn, Telefon 91781-0
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 13 20, 53003 Bonn, Telefon (02 28) 3 82 08 40, Telefax (02 28) 3 82 08 44
ISSN 0722-8333